

Swiss Patent CH 449,451

PATENT CLAIM

Method of sealing bottles having an annular ring that protrudes outward on the upper edge of the mouth, using a cap made of an elastic plastic with a metal cap above that, whereby the cap made of elastic plastic has an annular ring protruding inward on the lower edge of its peripheral wall for gripping beneath the annular ring provided on the edge of the mouth of the bottle, characterized in that the metal cap is provided with a ring of recesses pressed into its peripheral wall, so that by tightening the peripheral wall of same when applying the cap closure to the edge of the mouth of the bottle, these recesses are impressed into the cap made of elastic plastic, pressing the latter against the edge of the mouth.



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft

Eidgenössisches Amt für Geistiges Eigentum

Klassierung:

64b, 23

Int. Cl.:

B 67 b

Gesuchsnummer:

6658/66

Anmeldungsdatum:

6. Mai 1966, 18 ½ Uhr

Patent erteilt:

31. Dezember 1967

Patentschrift veröffentlicht:

11. April 1968

S

HAUPTPATENT

Alfons Isele-Aregger, Immensee

Verfahren zum Verschließen von Flaschen

Alfons Isele-Aregger, Immensee, ist als Erfinder genannt worden

1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Verschließen von Flaschen mit einer nach außen vorspringenden Ringwulst am oberen Mündungsrand, unter Verwendung einer Kappe aus elastischem Kunststoff und einer darüberliegenden Kappe aus Metall, wobei die Kappe aus elastischem Kunststoff am untern Rand ihrer Umfangswand eine nach innen vorspringende Ringwulst aufweist zum Unterfassen der am Flaschen-Mündungsrand vorhandenen Ringwulst.

Kappenverschlüsse für Flaschen sind in großer Anzahl bekanntgeworden, wobei Kappen aus Metall (Kronenverschlüsse) oder elastischem Kunststoff verwendet werden. Die letzteren sind für unter Innendruck stehende Inhalte von Flaschen nicht geeignet und gestatten das Pasteurisieren nicht, weil der elastische Kunststoff bei erhöhten Temperaturen weich wird und die Kappe nicht mehr dicht abschließt.

Kappen aus Metall mit einer Dichtung am Grunde schließen erfahrungsgemäß nicht immer einwandfrei dicht, weil die Flaschenmündungen nicht stets genau gleichmäßig sind.

Die Erfindung bezweckt, diese Nachteile zu beheben unter Verwendung der Vorteile beider Art Kappen, wobei übereinander je eine Kappe aus elastischem Kunststoff und Metall verwendet werden.

Damit nun ein guter Abschluß erreicht wird, und ein Pasteurisieren ermöglicht wird, wobei auch Flaschen mit unter Innendruck stehenden Flüssigkeiten dauerhaft dicht abschließbar sind, ist gemäß der Erfindung die Metallkappe an ihrer Umfangswand mit einem Kranz von eingepreßten Vertiefungen versehen, die durch Verengung der Umfangswand der Metallkappe beim Anbringen des Kappenverschlusses am Mündungsrand der Flasche sich in die Kappe aus elastischem Kunststoff einprägen und diese an den Mündungsrand anpressen.

In der Regel kann als Metallkappe eine solche verwendet werden, wie sie für Kronenverschlüsse im Handel erhältlich sind, wobei aber die übliche Dichtungsscheibe am Grunde derselben überflüssig ist.

In der Zeichnung ist der Kappenverschluß gemäß der Erfindung beispielsweise dargestellt, und zwar zeigt:

2

Fig. 1 eine Seitenansicht, zum Teil geschnitten der Kappen des Kappenverschlusses und

Fig. 2 den an einer Flaschenmündung angebrachten Kappenverschluß nach Fig. 1.

Der Kappenverschluß weist eine erste Kappe 1 aus elastischem Kunststoff, z. B. Polyvinylchlorid oder dergleichen, auf, die mit einer Umfangswand 2 versehen ist, deren unterer Rand eine nach innen gerichtete Ringwulst 3 trägt.

Die Kappe 1 liegt in einer zweiten Kappe 4 aus Metallblech, deren Umfangswand 5 mit einem Kranz von eingepreßten Vertiefungen 6 versehen ist, wie dies die Verschlußkappen von Kronenverschlüssen aufweisen.

Die Kappen 1 und 4 werden, ineinanderliegend wie dies Fig. 1 zeigt, in den Stempel einer Flaschenverschleißmaschine eingesetzt, wobei die Kappe 1 durch die Vertiefungen in der Kappe 4 gehalten ist.

Die Flaschenmündung der zu verschließenden Flasche 7 trägt an ihrem oberen Rand die bekannte, nach außen vorspringende Ringwulst 8. Der Stempel der Flaschenverschleißmaschine drückt die Kappen 1 und 4 mit ihrem Boden auf die Mündungsebene der Flasche 7, während die Umfangswände der Kappen 1 und 4 über die Wulst 8 geschoben sind. Bekannte Mittel der Verschleißmaschine drücken nun die Umfangswand 5 der Metallkappe 4 radial gegen die Umfangswand 2 der Kappe 1, prägen die Vertiefungen 6 und 9 in diese ein und pressen dieselbe mit der Wulst 3 an den Flaschenhals an. Die Wulst 3 liegt dabei dicht an der Unterseite der Wulst 8 an.

Die Kappe 1 liegt so dicht an der Mündungsebene und dem oberen Ende der Flaschenmündungsaussenwand an.

Bei einem Pasteurisieren verhindert die Metallkappe 4 eine Formveränderung der Kappe 1 unter dem Einfluß von Wärme.

Das Öffnen des Kappenverschlusses erfolgt mittels des üblichen Werkzeuges, wobei die Einprägungen an der Kappe 1, hervorgerufen durch die Vertiefungen 6 in der Kappe 4 die Tatsache erkennen lassen, daß die

Flasche geöffnet wurde. Ein unbeabsichtigtes Wiedereinfüllen der Flasche ist dadurch feststellbar.

Die Kappe 1 kann zum vorübergehenden Verschließen der Flasche bei angebrauchtem Flascheninhalt verwendet werden.

Am untern Rand der Umfangswand 2 der Kappe 1 kann ein abstehender Lappen vorgesehen sein, um diese Kappe nach dem Wiederverschließen der teilweise geleerten Flasche leicht abheben zu können.

PATENTANSPRUCH

Verfahren zum Verschließen von Flaschen mit einer nach außen vorspringenden Ringwulst am obern Mündungsrand,

unter Verwendung einer Kappe aus elastischem Kunststoff und einer darüberliegenden Kappe aus Metall, wobei die Kappe aus elastischem Kunststoff am untern Rand ihrer Umfangswand eine nach innen vorspringende Ringwulst aufweist zum Unterfassen der am Flaschen-Mündungsrand vorhandenen Ringwulst, dadurch gekennzeichnet, daß die Metallkappe an ihrer Umfangswand mit einem Kranz von eingepreßten Vertiefungen versehen ist, die durch Verengung der Umfangswand derselben beim Anbringen des Kappenverschlusses am Mündungsrand der Flasche sich in die Kappe aus elastischem Kunststoff einprägen und diese an den Mündungsrand anpressen.

Alfons Isele-Aregger

Vertreter: Kirchhofer, Ryffel & Co., Zürich

